

ISMETT2

Relazione ai sensi dell'art. 40, comma 3 del D.Lgs. 36/2023

Premessa

Il presente documento viene redatto ai sensi dell'articolo 40, comma 3 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36, recante il nuovo Codice dei contratti pubblici. Tale disposizione normativa stabilisce l'obbligo, per le stazioni appaltanti, di indire un dibattito pubblico per la realizzazione di interventi di particolare impatto sociale, ambientale, territoriale o economico, al fine di garantire la partecipazione attiva della cittadinanza e delle parti interessate nei processi decisionali che riguardano opere strategiche di rilevante interesse pubblico.

In particolare, il documento ha lo scopo di illustrare le caratteristiche principali del progetto ISMETT2, nuovo ospedale ad alta specializzazione da realizzarsi nel territorio del Comune di Carini (PA), evidenziandone le finalità, il contesto territoriale, le soluzioni architettoniche e tecnologiche adottate, nonché le motivazioni che hanno portato alla scelta progettuale preferita rispetto ad eventuali alternative considerate. La relazione contiene inoltre un'analisi comparativa delle alternative localizzative, funzionali e tecnologiche prese in esame durante la fase di progettazione, supportata da criteri tecnico-economici e ambientali.

1

La redazione del presente elaborato si inserisce nel processo partecipativo previsto dalla normativa, con l'obiettivo di garantire massima trasparenza e condivisione nella pianificazione dell'opera. L'intervento in oggetto è incluso tra le opere strategiche regionali previste dal Documento Unitario di Programmazione degli Investimenti Sanitari in Sicilia (DUPISS) ed è promosso dalla Fondazione Ri.MED in collaborazione con la Regione Siciliana e UPMC Italy. Il dibattito pubblico costituisce dunque una fase essenziale del procedimento amministrativo per la futura realizzazione dell'intervento, nella logica della concertazione e del coinvolgimento attivo della cittadinanza.

1. Descrizione del progetto

Finalità dell'intervento

Il progetto ISMETT2 nasce dall'esigenza di potenziare il sistema sanitario regionale della Sicilia con una struttura di alta specializzazione dedicata ai trapianti e alle terapie ad elevata complessità, integrata con le attuali direttrici di sviluppo scientifico e tecnologico rappresentate dal Centro di Biotecnologie e Ricerca Biomedica (CBRB). L'intervento risponde alla necessità di ridurre la mobilità sanitaria passiva, di aumentare la qualità e l'accessibilità dei servizi sanitari per la popolazione siciliana e di favorire la creazione di un polo attrattivo di innovazione e ricerca, generando ricadute economiche e occupazionali rilevanti per l'intera area metropolitana di Palermo.

Localizzazione e contesto territoriale

Il sito destinato alla realizzazione dell'ospedale ISMETT2 si colloca nella porzione nord-occidentale del territorio comunale di Carini, in provincia di Palermo, all'interno di un'area che, pur a ridosso di una zona metropolitana ad alta densità, ha mantenuto nel tempo un carattere prevalentemente rurale e agricolo. La scelta localizzativa risponde a molteplici esigenze funzionali, infrastrutturali, logistiche e paesaggistiche, e costituisce un elemento cardine per l'efficacia e la sostenibilità complessiva del progetto.

2

Dal punto di vista infrastrutturale, l'area si distingue per un'eccellente accessibilità su scala regionale e nazionale. È posizionata a circa 1,8 km in linea d'aria dall'autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, con facile accesso da due svincoli autostradali (Carini e Villagrazia di Carini), e a meno di 10 km dall'aeroporto internazionale Falcone e Borsellino, il principale scalo aeroportuale della Sicilia occidentale. La linea ferroviaria Palermo-Trapani attraversa il territorio a sud dell'area, con la stazione di Carini raggiungibile in pochi minuti. Ciò garantisce un'elevata connessione multimodale, strategica per un ospedale ad alta specializzazione destinato a pazienti provenienti da tutto il territorio regionale, nazionale e internazionale.

Dal punto di vista paesaggistico e ambientale, il sito è inserito in un contesto caratterizzato da una peculiare morfologia a conca aperta verso il Golfo di Carini, delimitata dai rilievi carbonatici dei Monti di Palermo. La zona è storicamente associata al paesaggio dei "Giardini Mediterranei", un mosaico agricolo di oliveti, agrumeti e orti storicamente legato all'uso privato, spesso racchiuso da muretti a secco, fossati o siepi frangivento. Questo paesaggio culturale, nonostante le trasformazioni urbane avvenute nel secondo Novecento, permane in gran parte integro nelle immediate vicinanze dell'area d'intervento. L'inserimento del nuovo ospedale è stato pensato in continuità visiva e culturale con tale matrice territoriale, con un'attenzione particolare alla mitigazione dell'impatto visivo attraverso una progettazione paesaggistica integrata, aree verdi estensive e scelte cromatiche coerenti.

Il sito non ricade in aree soggette a vincoli paesaggistici, archeologici o idrogeologici rilevanti. L'area di progetto, di proprietà della Fondazione Ri.MED, è già stata oggetto di numerose indagini e valutazioni, comprese analisi geologiche e sismiche di dettaglio (microzonazione sismica di terzo livello), che hanno confermato la compatibilità edilizia e infrastrutturale. I principali corsi d'acqua della zona, tra cui il Vallone delle Grazie, risultano esterni al perimetro dell'intervento e non interferiscono con le opere previste, anche grazie alla realizzazione di una vasca di laminazione interrata da 3.000 m³ per la regolazione idraulica.

L'area, inoltre, è strategicamente contigua al Centro per le Biotecnologie e la Ricerca Biomedica (CBRB), in corso di completamento sul lotto adiacente, con cui ISMETT2 condividerà alcune infrastrutture tecnologiche e logistiche. Questa vicinanza consente la creazione di un vero e proprio "campus sanitario-scientifico", in grado di favorire sinergie fisiche e funzionali tra assistenza, ricerca e formazione, ponendo le basi per la creazione di un distretto dell'innovazione biomedica nel Sud Italia.

Infine, si evidenzia che l'elevata visibilità del sito, percepibile da ampie porzioni del territorio circostante (con una popolazione potenziale di oltre 40.000 residenti nel raggio di 2 km), impone una particolare responsabilità progettuale nella composizione architettonica e paesaggistica. A tal fine, il progetto è stato accompagnato da studi approfonditi di "viewshed analysis" e simulazioni tridimensionali che hanno guidato la definizione dei volumi, delle altezze e dei materiali di facciata, con l'obiettivo di garantire un inserimento armonico, discreto e identitario nel contesto esistente, tipico del giardino mediterraneo.

3

L'area si ribadisce, non ricade in aree soggette a vincoli archeologici, ambientali o idrogeologici, secondo quanto attestato dagli studi allegati.

Caratteristiche architettoniche, funzionali e tecniche

Il progetto architettonico di ISMETT2 prevede una struttura ospedaliera articolata su una piastra seminterrata destinata ai servizi sanitari e logistici, sovrastata da tre torri di degenza distribuite su altrettanti livelli fuori terra, con coperture destinate a funzioni impiantistiche e alla produzione di energia da fonti rinnovabili. La distribuzione planivolumetrica dell'intervento nasce da un'attenta analisi funzionale che ha posto al centro la separazione e l'efficienza dei flussi di pazienti, personale, materiali, visitatori e rifiuti, ispirandosi a modelli di organizzazione a "corpi quintupli" che garantiscono flessibilità operativa e possibilità di conversione delle destinazioni d'uso.

Il piano B1, rappresenta la piastra clinica, un'area tecnologicamente avanzata che accoglie le funzioni sanitarie fondamentali: il blocco operatorio (con 14 sale, di cui 4 ibride), la terapia intensiva (42 posti letto, tutti in stanze singole), la diagnostica per immagini, la medicina nucleare, la radioterapia, i laboratori, la farmacia ospedaliera con UFA (unità farmaci antiblastici) e la centrale di sterilizzazione (CSSD). Questa piastra, concepita come un organismo unitario e compatto, è direttamente collegata alle torri di degenza tramite nuclei verticali di collegamento (ascensori e montacarichi separati per ogni tipologia di flusso).

Al piano terra si trovano gli spazi per l'accoglienza, i poliambulatori specialistici (oltre 40 ambulatori), il centro prelievi, spazi commerciali e servizi per il personale. La progettazione architettonica ha previsto una hall centrale ampia e luminosa, dotata di servizi di orientamento e accoglienza per facilitare l'accessibilità e l'umanizzazione degli spazi. L'organizzazione planimetrica privilegia l'orientamento intuitivo dell'utenza e la leggibilità degli spazi.

Le torri di degenza, disposte su tre livelli (L1, L2, L3), ospitano complessivamente 257 posti letto, articolati in stanze singole, dotate di bagno privato, impianti medicali e predisposizione per funzioni di isolamento. Ogni livello è suddiviso in quattro reparti, ciascuno con locali di servizio, stazioni di lavoro infermieristico, zone filtro e depositi. Particolare attenzione è stata riservata alla possibilità di conversione rapida dei reparti in modalità "emergenza pandemica", tramite doppie linee di impianti HVAC, zone a pressione differenziata e percorsi separati per pazienti infettivi.

L'intero complesso è stato progettato secondo criteri di edilizia ospedaliera avanzata: impianti HVAC a portata variabile, controllo della pressione differenziale in aree sensibili, sistemi BMS per la supervisione integrata, alimentazione elettrica in media tensione con gruppi di continuità. La climatizzazione prevede l'uso di aria primaria e recuperatori ad alta efficienza.

L'architettura ha recepito pienamente le indicazioni contenute nei Criteri Ambientali Minimi (CAM) e ha adottato le migliori pratiche internazionali in tema di sostenibilità ambientale. Tra gli obiettivi perseguiti vi sono: il contenimento dei consumi energetici (ottimizzazione dell'involucro, recupero dell'energia, utilizzo di fonti rinnovabili), il controllo dei consumi idrici (riutilizzo acque meteoriche per irrigazione, riduttori di portata, impianti duali), la qualità dell'aria interna (filtri HEPA, ricambi elevati, materiali a basse emissioni), la riduzione dell'effetto isola di calore (coperture vegetali e riflettenti) e la gestione efficiente dei rifiuti (isola ecologica, locali separati per scarti speciali e radioattivi).

4

Esternamente, il progetto di sistemazione paesaggistica trasforma l'area in un parco ospedaliero con percorsi pedonali, piazze e zone verdi, configurando l'intervento come "ospedale nel bosco", coerentemente con l'identità paesaggistica mediterranea dell'area. Il verde funge da filtro visivo e climatico e rafforza l'inserimento armonico del complesso nel territorio. Anche l'illuminazione esterna è studiata per minimizzare l'inquinamento luminoso e garantire la sicurezza percettiva dei luoghi.

Complessivamente, l'approccio progettuale di ISMETT2 rappresenta un modello contemporaneo di ospedale flessibile, sostenibile, sicuro e centrato sul paziente, capace di coniugare alte prestazioni cliniche con accoglienza, efficienza gestionale e rispetto dell'ambiente. Il nuovo ospedale prevede uno sviluppo su sei livelli principali: un piano interrato (B2) dedicato interamente alla logistica ed ad impianti e parcheggi, con possibilità di implementazione di innovazioni tecnologiche (chute system, AGV, silos verticali, ...) un piano seminterrato (B1) per le funzioni cliniche, un piano terra (GF) con funzioni di accoglienza e poliambulatori, e tre livelli di degenza (L1, L2, L3).

Il complesso edilizio è progettato per massimizzare la flessibilità funzionale e garantire percorsi separati per utenti, operatori e materiali, ottimizzando i flussi. Tutte le camere di degenza sono singole, dotate di servizi igienici e predisposte alla conversione in stanze di isolamento in caso di emergenze epidemiologiche.

Gli impianti HVAC sono concepiti per garantire elevati standard igienico-sanitari, comfort ambientale e bassi consumi. Il progetto risponde pienamente ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) e adotta soluzioni impiantistiche coerenti con il protocollo LEED Healthcare, con particolare attenzione a: uso razionale delle risorse idriche, efficienza energetica, contenimento delle emissioni, qualità ambientale interna e gestione dei rifiuti.

Quadro esigenziale e rispondenza agli obiettivi sanitari/regionali

Il progetto ISMETT2 si inserisce in un più ampio disegno strategico della Regione Siciliana volto al rafforzamento dell'offerta sanitaria territoriale e alla riduzione della cosiddetta "mobilità passiva", fenomeno per cui ogni anno migliaia di cittadini siciliani si rivolgono a strutture sanitarie extraregionali, soprattutto per patologie complesse e per le attività trapiantologiche. La nuova struttura, concepita come ospedale ad alta specializzazione, punta ad accogliere e trattare casi di elevata complessità, grazie a una dotazione tecnologica di ultima generazione, a un'organizzazione per intensità di cura e alla presenza di professionisti altamente qualificati.

5

L'intervento risponde a precisi bisogni di sistema evidenziati dagli atti di programmazione regionale e nazionale, ed è inserito formalmente nel DUPISS (Documento Unitario di Programmazione degli Investimenti Sanitari in Sicilia), strumento cardine per la pianificazione delle opere sanitarie strategiche. Tra gli obiettivi principali vi è la creazione di una struttura integrata con il Centro di Biotecnologie e Ricerca Biomedica (CBRB) della Fondazione Ri.MED, generando un "campus clinico-scientifico" unico in Italia meridionale, capace di coniugare ricerca traslazionale, sperimentazione clinica e assistenza ospedaliera ad alta specializzazione.

Dal punto di vista assistenziale, ISMETT2 permetterà di ampliare significativamente l'offerta in ambito cardiocirurgico, trapiantologico, oncologico, neuroscientifico e pediatrico, rafforzando le reti cliniche regionali e fungendo da hub per la presa in carico di pazienti complessi. La dotazione prevista di 257 posti letto, con prevalenza di camere singole, consente un'adeguata flessibilità funzionale, mentre la presenza di sale operatorie ibride, blocchi di terapia intensiva, laboratori altamente specializzati e un sistema avanzato di diagnostica per immagini garantisce una risposta clinica rapida e coordinata.

L'ospedale si configura come polo formativo e centro di innovazione, con spazi dedicati didattica e simulazione clinica, e rappresenta una leva fondamentale per l'attrazione e la fidelizzazione di capitale umano sanitario e scientifico di alto profilo. In sinergia con l'Università di Pittsburgh e UPMC, ISMETT2 sarà sede di progetti di cooperazione internazionale e formazione avanzata, contribuendo a consolidare il ruolo della Sicilia come polo di riferimento nell'ambito della sanità mediterranea e del Mezzogiorno d'Europa.

L'integrazione con la rete ospedaliera e territoriale del Servizio Sanitario Regionale (SSR), la coerenza con le linee guida del Piano Sanitario Nazionale e la previsione di indicatori di performance clinico-organizzativa renderanno ISMETT2 una struttura non solo eccellente nella cura, ma anche sostenibile dal punto di vista economico e gestionale. Il progetto risponde così in modo organico, misurabile e coerente agli obiettivi regionali di miglioramento della qualità dell'assistenza, innovazione, sostenibilità e riequilibrio territoriale. Il progetto ISMETT2 rappresenta uno degli interventi strategici del Documento Unitario di Programmazione degli Investimenti Sanitari in Sicilia (DUPISS), formalizzato con Delibera di Giunta n. 72/2020. Le finalità sono multiple: ridurre la mobilità passiva sanitaria, attrarre pazienti da altre regioni e dall'estero, rafforzare la rete trapiantologica e dell'alta specializzazione, promuovere l'innovazione attraverso la ricerca biomedica e la formazione avanzata. L'ospedale costituirà un punto di riferimento nazionale e internazionale in ambito cardiocirurgico, trapiantologico, oncologico e neuroscientifico, anche grazie al partenariato con UPMC e con l'Università di Pittsburgh.

Fasi di progettazione, tempi previsti, soggetti coinvolti

Il progetto ISMETT2 ha seguito un articolato percorso di progettazione, sviluppato secondo le fasi stabilite dalla normativa vigente in materia di opere pubbliche e in piena coerenza con gli obiettivi sanitari e infrastrutturali regionali.

Nel 2021 è stata approvata la progettazione preliminare che ha consentito di precisare lo schema distributivo generale, l'articolazione dei reparti, la verifica della compatibilità con le normative sanitarie regionali, oltre che la valutazione dei flussi e dei percorsi.

6

La progettazione definitiva, conclusasi nel 2023, ha integrato gli aspetti strutturali, impiantistici, ambientali e gestionali, includendo le simulazioni energetiche, la valutazione dell'impatto ambientale, la verifica del rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), e le analisi di rischio clinico. In questa fase sono state definite anche le strategie di sostenibilità, l'organizzazione logistica e la predisposizione dell'intervento per le future fasi di digitalizzazione e smart management.

Attualmente il progetto risulta in fase di adeguamento alla nuova normativa per la presentazione in conferenza dei servizi.

La pubblicazione del bando di gara e l'avvio dei lavori è previsto entro il 2026.

La durata complessiva della fase realizzativa è stimata in 48 mesi, articolata in fasi funzionali che consentano una messa in esercizio progressiva dei corpi edilizi. Le fasi esecutive saranno suddivise in: opere di urbanizzazione primaria, realizzazione della piastra sanitaria, costruzione delle torri di degenza, attivazione dell'Energy Center e installazione degli impianti medicali. A completamento delle opere è prevista una fase di test e commissioning, seguita dall'avvio delle attività cliniche e scientifiche.

I soggetti coinvolti coprono un ampio spettro di competenze e responsabilità: ISMETT in qualità di soggetto attuatore, è titolare del coordinamento generale; la Regione Siciliana è

referente istituzionale e co-finanziatore dell'opera; UPMC Italy (University of Pittsburgh Medical Center) fornisce il contributo clinico-gestionale per l'impostazione dei modelli organizzativi ospedalieri.

Il concept e la redazione del progetto definitivo sono stati curati dal raggruppamento guidato da Progetto CMR e Renzo Piano Building Workshop (RPBW) per la progettazione architettonica, Deerns Italia per l'ingegneria impiantistica, Buro Happold per la sostenibilità ambientale, Agep e BimFactory per il BIM management, e altri consulenti specialistici per la sicurezza antincendio,

Benefici territoriali e infrastrutturali indotti

La realizzazione dell'ospedale ISMETT2 comporterà benefici significativi anche al di fuori del perimetro di intervento diretto, generando ricadute territoriali positive in termini di infrastrutturazione, accessibilità, attrattività e sviluppo socioeconomico.

Uno dei principali effetti indotti riguarda il potenziamento della rete viaria locale e regionale. L'intervento ha stimolato la pianificazione di nuove opere di urbanizzazione primaria e secondaria, tra cui l'ampliamento e la riqualificazione delle strade di collegamento tra il sito ospedaliero e i principali assi viari esistenti (in particolare gli svincoli autostradali di Carini e Villagrazia di Carini), migliorando l'accessibilità e la fruibilità dell'intera area. Tali interventi si inseriscono in un più ampio disegno di rigenerazione infrastrutturale dell'area metropolitana occidentale di Palermo.

Un'ulteriore prospettiva di sviluppo è rappresentata dalla previsione di una nuova fermata ferroviaria lungo la linea Palermo-Trapani, in prossimità del campus sanitario-scientifico ISMETT-CBRB. Sebbene la stazione non sia ancora presente, la sua futura attivazione è oggetto di valutazione nell'ambito dei tavoli tecnici tra Regione Siciliana, Rete Ferroviaria Italiana (RFI) e gli enti locali. Una tale infrastruttura migliorerebbe ulteriormente la connessione multimodale del sito e faciliterebbe l'accesso al personale, ai pazienti e ai visitatori, riducendo la dipendenza dal trasporto privato e contribuendo alla sostenibilità ambientale.

Sul piano territoriale, la concentrazione di funzioni ospedaliere, di ricerca e formazione in un unico polo favorisce la nascita di un ecosistema dell'innovazione in ambito biomedico. Tale polarizzazione è destinata ad attrarre nuove imprese, startup, servizi e infrastrutture di supporto, con un effetto moltiplicatore sull'economia locale. L'area di Carini, storicamente marginale rispetto ai grandi flussi metropolitani, è destinata a trasformarsi in nodo attrattivo per investimenti, capitale umano qualificato e attività ad alta intensità di conoscenza.

La presenza del campus ISMETT-CBRB funge infine da catalizzatore per progetti di rigenerazione urbana, riqualificazione paesaggistica e valorizzazione del patrimonio agricolo e ambientale della Piana di Carini. In sinergia con i progetti di mobilità sostenibile e le politiche di decentramento dei servizi metropolitani, l'intervento concorre a riequilibrare lo sviluppo urbano e funzionale tra centro e periferia, con benefici tangibili per le comunità locali.

Ai sensi dell'articolo 40, comma 3 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36, la procedura di dibattito pubblico rappresenta una fase centrale nella programmazione e realizzazione di opere pubbliche di rilevante impatto, come il progetto ISMETT2. Tale strumento è volto a garantire la massima trasparenza, partecipazione e condivisione con la cittadinanza e i portatori di interesse, in particolare per opere che implicano trasformazioni significative del territorio e dell'assetto dei servizi.

- **Raccolta delle indicazioni emerse dalle attività partecipative**, che potranno includere assemblee, tavoli tecnici, laboratori di ascolto, audizioni pubbliche e contributi scritti da parte di cittadini, enti, associazioni e portatori di interesse;
- **Integrazione dei contributi** emersi durante il processo partecipativo;
- **Redazione della relazione conclusiva**, contenente una sintesi dei temi emersi, una valutazione delle criticità sollevate, l'indicazione delle eventuali modifiche progettuali suggerite e l'esito della consultazione;
- **Pubblicazione degli esiti del Dibattito Pubblico**, che verranno acquisiti come parte integrante della documentazione progettuale e considerati nella successiva fase di progettazione esecutiva.

8

F.to

Responsabile del Dibattito pubblico
per il progetto di realizzazione del nuovo polo
di eccellenza per trapianti, terapie avanzate, ricerca e innovazione
ISMETT 2